

att
#4

85-241384/39 A93102 BEKI 30.06.78
BELORUSS KIROV TECHN INS *SU 1143-753-A
30.06.78-SU-636481 (07.03.85) C081-09/08 C081-95
Bituminous-rubber water-proofing-material - includes bitumen,
rubber crumb, butadiene styrene latex and filler

A(3-C3, 4-B3, 7-A1, 8-R1) L(2-D10)

682

C85-104849

The compsn. includes (in wt. %): bitumen 50-55; rubber crumb 15-32;
butadiene-styrene latex (dry residue) 1-20; and filler the remainder
14-18. Introduction of the latex improves the physical and
mechanical properties of the material.

ADVANTAGE - The compsn. has improved flexibility and
elasticity.

In an example, 50 wt. % bitumen is heated to 141 deg. C and
combined with 20 wt. % latex polymer, 15 wt. % rubber crumb and 15
wt. % shale. After mixing for 20 mins. the mixt. is cooled to 55 deg. C,
passed through rolls at 35-55 deg. C and calendered at the same
temp. The obtd. material has the following properties: limiting
tensile strength 17.2 kg/sq.mm.; relative elongation 233%; residual
elongation 35%; water absorption over 24h 0.05%; elasticity (no. of
double bends) 59; and flexibility at -28 deg. C on a rod of dia. 10mm.
Bul.9/7.3.85. (4pp Dwg.No.0/0)

© 1985 DERWENT PUBLICATIONS LTD.
128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England
US Office: Derwent Inc. Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101
Unauthorised copying of this abstract not permitted.



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1143753 A

4(51) C 08 L 95/00; C 08 L 9/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 2636481/23-05

(22) 30.06.78

(46) 07.03.85. Бюл. № 9

(72) Г.Д. Ляхевич, А.Е. Соколовский,
А.П. Химаныч, В.Г. Сузанский
и В.П. Ковалерчик

(71) Белорусский технологический
институт им. С.М. Кирова

(53) 678.584(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 487101, кл. C 08 L 95/00, 26.11.73
(прототип).

(54) (57) КОМПОЗИЦИЯ БРИЗОЛА, вклю-
чающая битум, резиновую крошку и на-

полнитель, отличающаяся
тем, что, с целью повышения гибкости
и эластичности композиции, послед-
няя дополнительно содержит бутадиен-
стирольный латекс (сухой остаток)
при следующем соотношении компонен-
тов, мас. %:

Битум	50-55
Резиновая крошка	15-32
Бутадиен- стирольный латекс (сухой остаток)	1-20
Наполнитель	14-18

(19) SU (11) 1143753 A

Изобретение относится к промышленной пластмассе, в частности к разработке композиции бризола.

Известна композиция бризола, включающая битум, резиновую крошку и наполнитель, например, в соотношении 53,6:28;6:17,8 [1].

Однако известная композиция бризола обладает недостаточной гибкостью и эластичностью.

Цель изобретения - повышение гибкости и эластичности композиции.

Поставленная цель достигается тем, что композиция бризола, включающая битум, резиновую крошку и наполнитель, дополнительно содержит бутадиенстирольный латекс (сухой остаток) при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Битум	50-55
Резиновая крошка	15-32
Бутадиенстирольный латекс (сухой остаток)	1-20
Наполнитель	14-18

Пример 1. К 54 мас. % битума при 129°C добавляют 10 мас. % полимера латекса, 20 мас. % резиновой крошки и 16 мас. % сланца и при этой температуре перемешивают полученную массу 20 мин. После охлаждения массы до 55°C ее вальцуют 20 мин при 35-55°C и каландруют при этой же температуре.

Полученный бризол-гидроизоляционный материал имеет следующие физико-механические свойства:

Предел прочности при разрыве, кг/см ²	6,1
Относительное удлинение, %	194
Остаточное удлинение, %	32
Водопоглощение за 24 ч, %	0,5
Эластичность, количество двойных перегибов	47
Гибкость на стержне диаметром 10 мм при температуре, °C	24

Примеры 2-7. Процесс ведут аналогично примеру 1.

Составы композиций и технология их приготовления представлены в табл. 1 и 2.

Как следует из табл. 1, введение в состав композиции латекса обеспечивает получение материала с высокими физико-механическими свойствами.

Таким образом, из результатов табл. 2 (при сравнении с табл. 1) следует, что введение в рецептуру композиции бризола латекса в количествах, выходящих за пределы, указанных в изобретении, вызывает ухудшение физико-механических свойств композиции бризола.

Т а б л и ц а 1

Показатели	Композиция				
	Предлагаемая по примерам				Известная
	2	3	4	5	

Рецептура, мас. %

Битум	51	55	51	50	53
Резиновая крошка	30	25	20	15	35
Латекс (сухой остаток)	1	5	15	20	-
Сланец	18	15	14	15	-
Асбест	-	-	-	-	12

Показатели	Композиция				Известная
	Предлагаемая по примерам				
	2	3	4	5	
Технология приготовления					
Температура, °C:					
смешения	126	128	131	141	-
вальцевания	35-55	35-55	35-55	35-55	-
каландрования	35-55	35-55	35-55	35-55	-
Продолжительность, мин:					
смешения	20	20	20	20	-
вальцевания	20	20	20	20	-
Физико-механические испытания					
Предел прочности при разрыве, кг/см²	10,4	15,6	16,9	17,2	Не менее 10
Относительное удлинение, %	119	185	226	233	Не менее 70
Остаточное удлинение, %	17	29	33	35	15-35
Водопоглощение за 24 ч, %	0,1	0,08	0,05	0,05	Не более 0,5
Эластичность, количество двойных перегибов	17	26	53	59	Не менее 10
Гибкость на стержне диаметром 10 мм при температуре, °C	-10	-15	-26	-28	Не выше -5